केळ्याची जीवन गाथा

लेखन: राचेल ईगन



केळ्याची जीवन गाथा



मराठी अनुवादः सुशील मेन्सन

विषय सूची

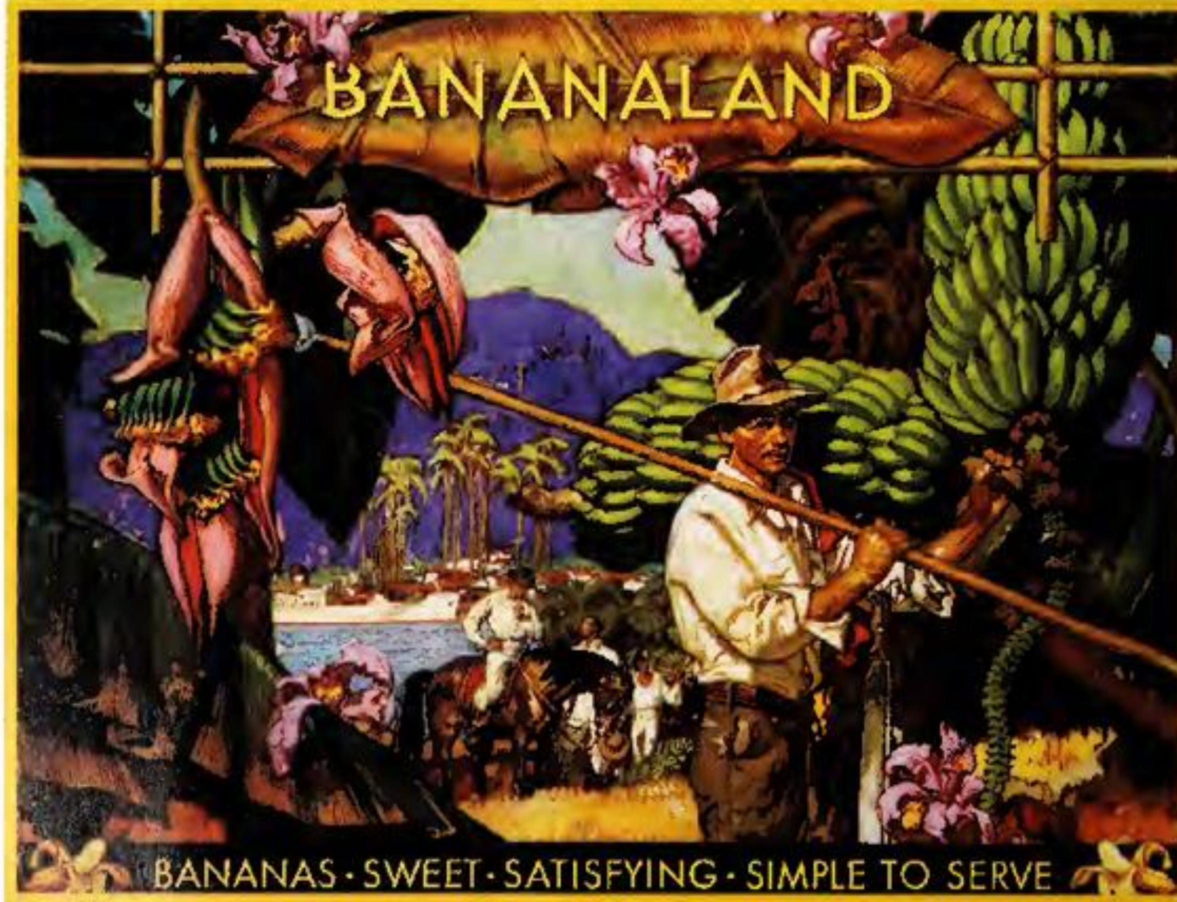
केळी काय आहेत?

केळे हे जगातील सर्वाधिक लोकप्रिय फळ आहे. तांदूळ, गहू आणि बटाटा यांच्यानंतर जगात केळे हेच सर्वाधिक प्रमाणात खाल्ले जाते. उष्णकटिबंध प्रदेशात राहाणारे काही लोक तर जेवणात बहुतेकवेळा केळे खातात. केळ्यांची नाजूक रोपे फक्त कटिबंधीय प्रदेशातच उगवतात. उत्तर अमेरिकेच्या सुपरमार्केटमध्ये पोहोचवण्यासाठी केळ्यांना शीतकरण सुविधा असलेल्या मोठमोठ्या जहाजांतून निर्यात केले जाते. त्यांना *रीफर* असे म्हणतात. केळ्याचा खुल्या बाजारात मोठ्या प्रमाणावर व्यापार होतो.

जगातील सर्वात मोठी वनस्पती

केळ्याचे वैज्ञानिक नाव आहे, *मुसा सेपिएंटम*. जगात आढळणाऱ्या साऱ्या वनस्पतींमध्ये केळ्याचे रोप सर्वात मोठे असते. याच्या झाडाचा देठ लांबलांब हिरव्या पानांनी बनलेला असतो. ही पाने एकमेकांभोवती लपेटलेली असतात. याच्या रोपांची उंची 15 ते 30 फूट असते. माणसाने या रोपांचे रक्षण केले नसते तर केळ्याची रोपे कदाचित नष्ट झाली असती कारण ही रोपे रोगांपासून स्वसंरक्षण करू शकत नाहीत. शेतकरी आणि वैज्ञानिकांना ही चिंता आहे की कधीतरी एखाद्या महामारीने जगातील केळ्यांची पिके समूळ नाश पावतील.

1950 च्या दशकातील एक जाहिरात. यामध्ये केळ्याच्या शेतीचे दृश्य दाखवलेले आहे.



मिष्टान्न केळे

जगात केळ्याच्या 500 पेक्षा जास्त प्रजाती आहेत. उत्तर अमेरिकेत आणि युरोपात *मिष्टान्न केळे* सर्वाधिक लोकप्रिय आहे. त्याला *कॅव्हेंडिश प्रजाती* म्हटले जाते. कॅव्हेंडिश केळ्याच्या सालीचा रंग चमकदार पिवळा असतो. मध्य अमेरिका आणि कॅरेबियन देशांत त्यांची शेती केली जाते. या शेतांना *प्लांटेशन* म्हणतात. ते मोठमोठ्या जमिनींवर पसरलेले असतात. त्यावर हजारो लोक काम करतात. जगातील 50 कोटींपेक्षा जास्त लोक उदरनिर्वाहासाठी केळ्यांच्या व्यापारावर अवलंबून आहेत.



अल साल्वाडोरमध्ये केळ्याचा आनंद लुटणारी एक मुलगी. केळे हे आरोग्यदायी आणि रुचकर खाद्य आहे.

फिंगर, हँड्स आणि क्लस्टर

झाडांवर केळ्यांचे मोठमोठे घड लागतात. विक्री करताना हे घड तोडून त्यांचे लहान गुच्छ बनवतात.

एका केळ्याला *फिंगर* असे म्हणतात.



बाजारात चार ते सहा केळ्यांचे गुच्छ दिसतात. त्यांना *क्लस्टर* असे म्हणतात.

झाडावर दहा ते वीस केळ्यांचा घड लागतो. त्याला *हँड* असे म्हणतात. एका झाडाला असे सुमारे 15 हँड लागतात.

केळ्यांची भूमी

इतिहासकारांच्या मते, खाण्यायोग्य केळ्यांचे पीक उत्पादन सर्वात आधी मलय बेटांवर झाले. मलय बेटे प्रशांत महासागरातील बेटांचा एक मोठा समूह असून आग्नेय आशियापासून ऑस्ट्रेलियाच्या उत्तरेपर्यंत पसरलेला आहे. ईसपूर्व सुमारे 1000 वर्षांपूर्वी केळ्याची शेती उष्णकटिबंध प्रदेशातील इतर भागांतही पोहोचली, जसे हवाई, दक्षिण प्रशांत महासागरातील मार्क्वेसास बेटे. केळ्याची नवीन रोपे उगवणे सहजसोपे असते कारण त्यासाठी फक्त काही छोट्या रोपांची गरज असते. ही रोपे मोठ्या रोपांच्या अवतीभवती उगवलेली असतात. आग्नेय आशियातून आफ्रिकेच्या पूर्व किनाऱ्यावरून प्रवास करताना व्यापारी तेथील लोकांना केळ्यांची आणि अशा लहान रोपांचा विक्री करत.

उत्पादक

जगात प्रतिवर्षी सुमारे 2.8 कोटी टन केळ्यांचे उत्पादन होते. यांच्यापैकी बहुतांशी केळ्यांची विक्री स्थानिक बाजारपेठेतच होते. जगात सर्वात जास्त केळी भारत, ब्राझील, चीन, इक्वेडोर आणि फिलिपीन्स या देशांत पिकतात. याशिवाय व्हनेझुएला, होंडुरस आणि पनामा येथेही केळ्याचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर होते. आफ्रिकेत केळ्यांची मोठी शेते कॅमेरून आणि खंडाच्या वायव्येला असलेले देश, जसे आयव्हरी कोस्ट, येथे आढळतात.



असे म्हणतात की सुरुवातीला केळ्यांची शेती मलय बेटांवर झाली. पण आज अनेक उष्णकटिबंधीय प्रदेशात केळ्याचे पीक घेतले जाते.

निर्यातदार

जगातील एकूण केळी उत्पादनापैकी फक्त 20% एवढीच निर्यात केली जातात किंवा इतर देशांना विकली जातात. जगात निर्यात होणाऱ्या एकूण केळ्यांच्या 65% केळी दक्षिण अमेरिकेत उत्पादीत होतात. केळ्याचे प्रमुख उत्पादक देश आहेत, कोलंबिया, इक्वेडोर आणि कोस्टारिका. हे देश आपल्या केळ्यांची निर्यात अमेरिका, कॅनडा आणि काही आशियायी देशांना करतात. निर्यात होणाऱ्या केळ्यांच्या सुमारे 27% केळी आग्नेय आशियातून तर सुमारे 7% केळी आफ्रिकेतून निर्यात होतात. केळ्यांची शेती फ्लोरिडाच्या लहान लहान शेतांमध्येही होते. पण फार मोठ्या प्रमाणावर त्यांची निर्यात होत नाही.

केळ्यांची शेते

केळी दोन प्रकारच्या शेतांमध्ये उगवतात. छोटी छोटी शेते बहुतांशी एक व्यक्ती किंवा कुटुंबाद्वारे कसली जातात. बरीचशी छोटी शेते पाच हेक्टर (सुमारे 12 एकर) किंवा त्यापेक्षा कमी क्षेत्रफळाची असतात. यांतील बहुतेक पिके स्थानिक बाजारातच विकली जातात. अशी छोटी शेते प्रामुख्याने कॅरेबियन बेटांमध्ये आढळतात, विशेषत: विंडवार्ड बेटांच्या समूहात. यात मार्टिनिक, सेंट ल्युसीया, बार्बाडोस, सेंट व्हिन्सेंट आणि ग्रेनेडा ही बेटे आहेत. याशिवाय, केळ्यांची विशाल शेते - प्लांटेशन – ही अमेरिकी फळ कंपन्यांची मक्तेदारी आहे. या शेतांवर हजारो मजूर काम करतात. यात पिकणारी केळी जगभरातील अनेक देशांत निर्यात केली जातात.



मध्य आशियाच्या ओमानमधील एका केळ्याच्या शेतावर काम करणारा कर्मचारी रोपांची देखभाल करत आहे. केळे हे ओमान देशाचे प्रमुख पीक आहे.

केळ्यांची शेती

केळ्यांचे उत्पादन प्रामुख्याने उष्णकटिबंध प्रदेशात, म्हणजे विषुववृत्ताच्या लगत असलेल्या उत्तर व दक्षिण भागात होते. उबदार हवामान आणि मुबलक पाणी या गोष्टी केळ्याच्या पिकाच्या वाढीसाठी आणि आरोग्यासाठी फलदायी असतात. थंड हवामानात केळ्याच्या रोपट्याला फळे लागत नाहीत आणि त्याच्या पानांचेही नुकसान होते. पाने नष्ट झाली की तप्त उन्हापासून केळ्याच्या फळांचे रक्षण होत नाही. वाऱ्यामुळेही केळ्याच्या पिकाला धोका पोहोचतो. वाऱ्याच्या झुळुकांमुळे केळ्याच्या नाजूक पानांना भेगा पडतात आणि वेगवान वाऱ्यामुळे त्याचे झाड मुळापासून उखडले जाते. अनेकदा तर केळ्याची संपूर्ण बागच नष्ट होते.

सुपीक माती

केळ्याची वाढ पाण्याचा निचरा होणाऱ्या सुपीक मातीत चांगली होते. पाणी धरून ठेवणाऱ्या मातीत केळी नीट वाढत नाहीत कारण पाण्यामुळे केळ्याची मुळे कुजतात. खडकाळ माती आणि ज्वालामुखीची राख हे केळ्याच्या वाढीसाठी अनुकूल असतात कारण त्यांच्यातून पाणी सहजपणे खोलवर मुरते आणि झाडाची मुळे सुरक्षित राहातात.



केळ्याच्या रोपाचे अवयव

केळ्याची पाने 12 फूट वा चार मीटर एवढी लांब वाढू शकतात. ही पाने थेट मातीतून निघतात आणि एकमेकांभोवती घट्ट लपेटलेली असतात. यापासूनच झाडाचे खोड बनते. रोप लावल्यावर दोन महिन्यांनी जांभळ्या रंगाच्या मोठ्यामोठ्या कळ्या खोडाच्या एका बाजूने बाहेर निघतात. त्या वाढून जड होतात आणि लटकत राहातात. मग या कळ्यांमधून जांभळी फुले उमलतात. यातील काही फुले वाढून केळ्याची फळे बनतात.

रोपांची निगा

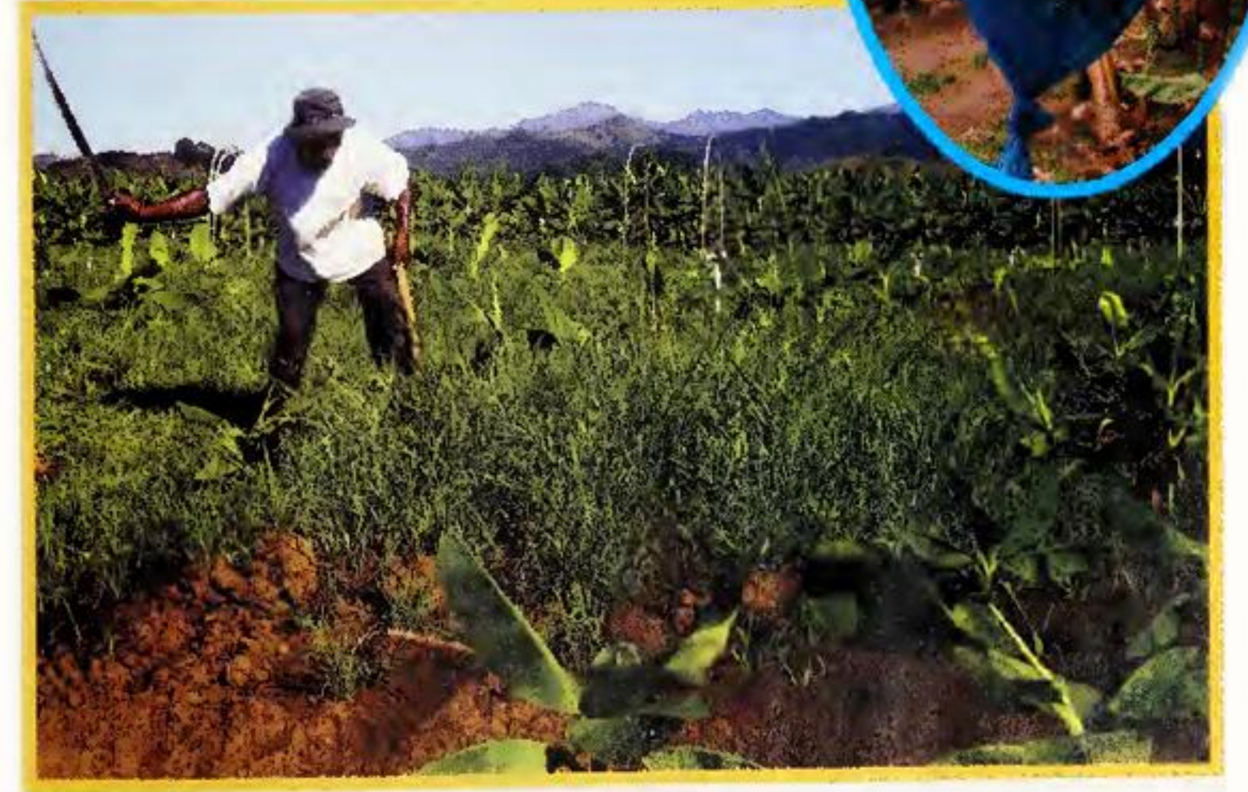
शेतकरी केळ्याच्या रोपाला बांबूच्या लांब दांड्यांचा आधार देतात. यामुळे वेगवान वारे आणि फळांच्या भारामुळे रोप वाकत नाही. ते रोपांना नियमित पाणी आणि खत देतात. किटक आणि रोगांपासून बचाव करण्यासाठी त्यांच्यावर नियमितपणे किटकनाशक फवारतात. किडे आणि पक्ष्यांपासून रक्षण करण्यासाठी फळांना प्लास्टिकच्या मोठ्या पिशव्यांनी झाकतात. प्लास्टिक पारदर्शक असल्यामुळे सूर्यप्रकाश रोपांपर्यंत पोहोचतो आणि फळांच्या विकासात अडथळा येत नाही. रोप लावल्यानंतर आठ-दहा महिन्यांत झाड पूर्ण विकसित होते आणि त्याची फळे पक्व होतात. यामुळे ज्या देशांमध्ये चक्रिवादळे किंवा इतर वादळे जास्त प्रमाणात येतात, तिथे केळ्यांची शेती करणे सोयीचे ठरते. कारण केळ्यांचे पीक कमी काळात तयार होते आणि वादळाआधी लोकांच्या अन्नाची पूर्तता होते.

पक्व आणि तयार

निर्यात केली जाणारी केळी कच्ची असतानाच तोडतात. यामुळे प्रवासादरम्यान ती खराब होत नाहीत. केळी झाडावरच पिकली तर त्यांचे साल फाटू लागते. पण त्यांना पूर्ण पिकण्याआधीच तोडले तर ते व्यवस्थित पिकतात आणि त्यांची चवही उत्तम लागते.



प्लास्टिकच्या पिशवीत उगवलेली केळी



कोस्टारिकातील एक शेतकरी केळ्याच्या शेतातील तण साफ करत आहे. तण काढले नाहीत तर ते मातीतील केळ्यांच्या वाढीसाठी आवश्यक असलेले पोषक अन्न स्वतःसाठी वापरतात.

जुनी केळी आणि नवी केळी

केळ्याच्या रोपाचा बुंधा जाडजूड असतो. त्याला *रायझोम* म्हणतात. तो जमिनीखाली उगवतो. या बुंध्यावर बटाट्यावरील डोळ्यांसारखे दिसणारी अनेक लहान छिद्रे असतात. त्यांतून कोंब फुटून जमिनीवर येतात. कोंबाना *शोषक* म्हणतात. मुख्य झाडाला *जनक* म्हणतात. शोषकांना *मुलगी* आणि *नाती* म्हणतात. केळ्याच्या पिकांची कापणी करतात तेव्हा शेतकरी सर्वात निरोगी लहान रोपे सोडून इतर सर्व रोपे कापून टाकतात.



केळ्याचे लहान रोप. हे शोषकापासून (कोंबापासून) उगवलेले आहे.

केळ्यांचे क्लोन

बहुतांशी रोपे परागीकरण पद्धतीने नवीन रोपांना जन्म देतात. यात रोपांच्या नर भागाचे मादी भागाशी मीलन होते. नवीन रोपे जनक रोपांच्या कलमापासून तयार करतात. या पद्धतीला *व्हेजिटेटिव्ह प्रपोगेशन* म्हणतात. रोपांच्या मुळांशी असलेले रायझोम किंवा शोषक यांचे कलम करून केळ्याच्या रोपांचा वंश पुढे वाढवतात. या कलमांतून उगवलेल्या रोपांना *क्लोन* म्हणतात. कारण ते हुबेहूब जनक रोपांसारखे असतात. जंगलात केळ्याच्या रोपांचे परागीकरण स्वतःहून होते. त्यामुळे जंगली केळी कडवट असतात आणि त्यांच्यात कडवट बिया असतात. त्यामुळे ती केळी खाण्यायोग्य नसतात.

विलुप्त फळ

काही वैज्ञानिकांच्या मते, मिष्टान्न केळे शेवटी नामशेष होणार आहे. जनक रोपापासून जे कोंब फुटतात, त्यांचे जनुक हुबेहूब जनक रोपांसारखे असतात. अस्तित्व टिकून राहाण्यासाठी सर्व रोपे आणि प्राण्यांमध्ये विविध जनुकांचे मिश्रण असते. हुबेहूब समान जनुके असलेले क्लोन हे जनक रोपापेक्षा कमजोर असतात. कारण ती एकसमान जनुकांपासून निर्माण झालेली असतात. समान जनुके असलेली क्लोन रोपे किड आणि रोगांना सहज बळी पडतात. त्यांची प्रतिकारशक्ती कमी असते. शेतकऱ्यांना चिंता वाटते की एक दिवस केळ्यांची सारी शेते नष्ट होतील आणि नवीन रोपे उगवण्यासाठी काहीच शिल्लक राहाणार नाही.



उत्तर अमेरिका आणि यूरोप येथे लोकप्रिय असलेले कॅव्हेंडीश केळे अपघातानेच तयार झाले. कारण या केळ्यांमध्ये परागकण किंवा बियाणे नसतात आणि त्यामुळे त्यांचे पुनरुत्पादन होत नाही.



फलदायी स्पोर्टींग

जरी सर्व केळी हुबेहूब जनक रोपांसारखी असली तरी काही वेळा अनपेक्षितपणे थोडे वेगळे गुण असलेली केळीही उगवतात. हे निसर्गतःच घडून येते. वैज्ञानिक आणि शेतकरी यांचा यात काहीही सहभाग नसतो. या प्रक्रियेस *स्पोर्टींग* म्हणतात आणि तयार झालेल्या केळ्याच्या नव्या प्रजातीला *म्युटेशन* म्हणतात. पुनरुत्पादीत होताना किंवा पर्यावरणीय कारणांमुळे केळ्याच्या जनुकात कामयचे बदल होतात, तेव्हा म्युटेशन होते.

भारतातील या शेतात केळ्याच्या झाडाची कापणी करत आहेत. कापलेल्या केळ्यांच्या जागी नवीन केळ्यांची रोपे उगवतात.

केळयांचे प्रकार

केळयाचे मोठमोठे घड
वरच्या दिशेत वाढतात.

आज जगात केळयांच्या 500 पेक्षा जास्त प्रजाती आहेत. प्रत्येक प्रजाती विशेष प्रकारच्या मातीत आणि हवामानात वाढते. जगभरात दरवर्षी उत्पादीत होणाऱ्या केळयांमध्ये लोकप्रिय *कॅव्हेंडीश प्रजाती* किंवा *मिश्तन्न केळी* यांचा वाटा फक्त 15% आहे. बहुतांश केळी भाजीवर्गात मोडणाऱ्या प्रजाती आहेत किंवा केळयाशी साधर्म्य असलेल्या आणि विपुल प्रमाणात स्टार्च असलेल्या *प्लँटेन* प्रजाती आहेत. या दोन्ही प्रजाती त्यांच्या उत्पादक देशांमध्ये अन्नाचा प्रमुख भाग आहेत.

कॅव्हेंडिशचे आगमन

कॅव्हेंडिश केळी ही उत्तर अमेरिकेत सर्वाधिक प्रमाणात आयात केली जातात. पिवळया रंगाची ही केळी सर्वात आधी दक्षिण चीनमध्ये 1826 साली उगवण्यात आली होती. याच्या पूर्वी सगळी केळी हिरव्या किंवा लाल रंगाची असत. पिवळया प्रजातीचा शोध *चार्ल्स टेलफेयर* या रोपांच्या संग्रहकाने लावला. त्याने काही केळयांची रोपे त्याच्या इंग्लंडमधील एका मित्राकडे पाठवली. या मित्राने ती डेव्हॉनशायर प्रांताच्या सरदाराकडे पाठवली.

सरदाराने ही केळी आपल्या बागेत उगवली आणि त्यांना आपल्या कुटुंबाचे, कॅव्हेंडिश, हे नाव बहाल केले. 1850 साली *जॉन विल्यम्स* या ख्रिश्चन पाद्रीने ही रोपे दक्षिण प्रशांत महासागरातील सामोआ, फिजी आणि इतर बेटांवर नेली. पुढील 20 वर्षातच, कॅव्हेंडीश केळी कॅरेबियन बेटावर उगवण्यास सुरुवात झाली.

अनेक प्रकारची केळी!

हवाई लाल केळी उत्तर अमेरिकेत अतिशय लोकप्रिय आहेत. त्यांची साल लाल-तपकिरी रंगाची आणि फळ पिवळया रंगाचे आणि मलईसारखे असते. हवाईच्या या केळयांना *इंडियो, क्युबन रेड* किंवा *मोराडो केळे* असेही म्हणतात.





फिंगर किंवा *शुगर केळी* खूप लहान असतात. ती फक्त तीन इंच किंवा आठ सेंटीमीटर एवढीच लांब वाढतात. त्यांच्या गोड, मधुर चवीमुळेच त्यांना हे नाव मिळाले आहे.



ॲपल केळी ही कॅव्हेंडिश केळयांच्या तुलनेत लहान असतात. ती आयताकार असतात.
त्यांची फळे सोनेरी पिवळया रंगाची असतात आणि चव सफरचंदासारखी असते.

प्लँटेन प्रामुख्याने भाजी बनवण्यासाठी वापरतात. ती केळयांच्याच नातलगांपैकी असून कॅव्हेंडिश प्रजातीपेक्षा मोठी असतात. त्यांचे साल चमकदार हिरव्या रंगाचे असते. पूर्ण पिकल्यानंतर त्यांना तसेच खाता येते. साल काळे पडल्यावर त्यांची फळे चवीला गोड लागतात.



नव्या जगातील केळी

केळ्यांची शेती आपल्या मूळ स्थानाकडून इतर कटिबंध प्रदेशात पसरत गेली. ई.स. 600 च्या मध्यापर्यंत अरब व्यापाऱ्यांनी केळ्यांची रोपे आखाती देशांमध्ये आणली. तिथे त्यांची शेती यशस्वी ठरली. त्यांनी केळी आफ्रिकेच्या पश्चिम किनाऱ्यावरही नेली. तेथील उष्ण कटिबंधीय हवामानात त्यांची वाढ जोमाने झाली.

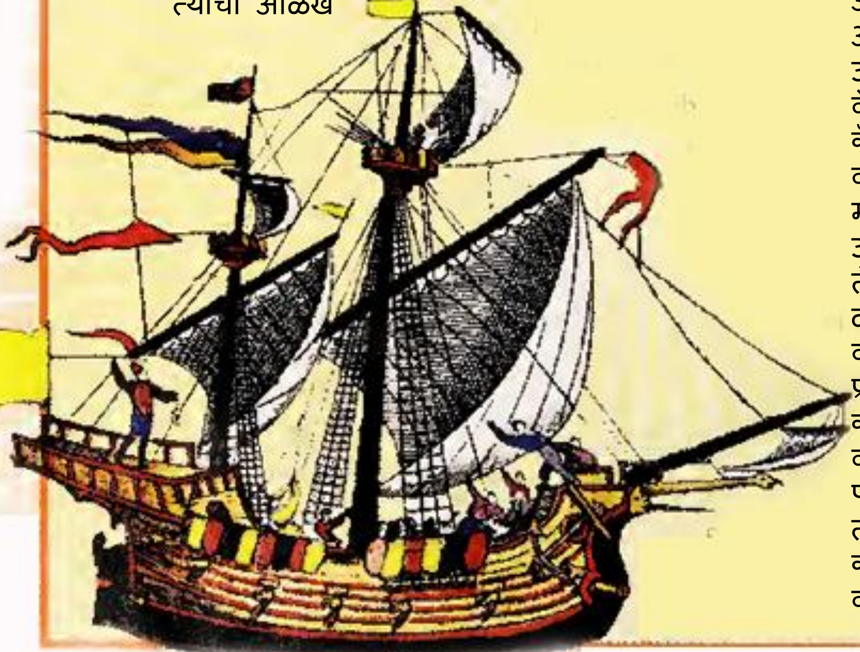
वसाहती आणि धर्मप्रचारक

1482 साली पोर्तुगीज वसाहतवाद्यांना आफ्रिकेतील केळ्यांच्या शेतीची ओळख झाली. सध्या हे भाग सिएरा लिओन, लायबेरीया आणि गॅंबिया म्हणून ओळखले जातात.

पोर्तुगीजांनी तेथील परिपक्व रोपे आफ्रिकेच्या वायव्य किनाऱ्यानजिक असलेल्या त्यांच्या कॅनरी बेटांवरील वसाहतीत आणली. त्यांनी केळी युरोपच्या बाजारातही आणली. तिथे त्यांची चांगली विक्री झाली. ई.स. 1500 च्या सुमारास, युरोपीय वसाहतवाद्यांसोबत केळ्यांचे आगमन अमेरिका नावाच्या नव्या जगात झाले. या वसाहतवाद्यांसोबत ख्रिश्चन पाद्रीदेखील अमेरिकेत आले. तेथील मूळ रहिवाशांना ख्रिश्चन धर्मात परिवर्तीत करून घ्यावे असा त्यांचा हेतू होता.

शोधांचे युग

पंधरावे शतक हे युरोपीय देशांकरीता शोधांचे युग होते. लोक नवनव्या प्रदेशांच्या मोहिमा आखत आणि हे प्रदेश आपल्या राजाच्या राज्यात सामील करत. या नव्या प्रदेशांमध्ये बऱ्याचदा त्यांची ओळख नवनव्या वनस्पतींशी आणि प्राण्यांशी होत असे. या प्रदेशांमध्ये ते सोबत आणलेली रोपे आणि प्राणी वसवत असत. सोळाव्या शतकात, स्पॅनिश, फ्रेंच, पोर्तुगीज, डच आणि ब्रिटीश वसाहतवाद्यांनी आफ्रिकेतील विविध भागांमध्ये, उत्तर व दक्षिण अमेरिकेसोबत वेस्ट इंडीज किंवा सध्याची कॅरेबियन बेटे येथे आपल्या वसाहती स्थापन केल्या. ते मोठमोठ्या शेतांमध्ये पिके उगवत आणि पशुपालन करत. तेथील मूळ रहिवाशांसोबत ते दागिने आणि इतर वस्तुंचा व्यापार करत. तिथून मोठ्या प्रमाणावर अन्नधान्य, मसाले, कापूस, मद्य आणि सोने युरोप वा आफ्रिकेतील वसाहतींना पाठवले जात असे. तिथे त्यांची चांगली विक्री होत असे. काही वसाहतवादी असा व्यापार करून श्रीमंत झाले.



सर्वात पहिले केळे

ख्रिश्चन पाद्री *फ्रायर टॉमस द बरलंगा* यांनी सर्वप्रथम केळे नव्या जगात आणले, असे मानण्यात येते. त्यांनी ही केळी कॅनरी बेटांवरील पोर्तुगीज वसाहतींमधून स्पॅनिश वसाहत सॅंटो डॉमिंगो येथे आणली. सध्या हा प्रदेश डॉमिनियन रिपब्लिक म्हणून ओळखला जातो. द बरलंगाने 1516 साली नव्या जगात केळ्यांची शेती सुरू केली. त्यानंतर कॅरेबियन आणि दक्षिण व मध्य अमेरिकेच्या सर्व युरोपीय वसाहतींमध्ये केळ्यांची शेती सुरू झाली.

(पार्श्वभूमीवर) जमैकातील प्रथमच सुरू झालेली केळ्यांची शेती. तिथे *ग्रॉस मिचेल* केळ्यांची शेती होत असे. परंतु 1940 साली एका रोगामुळे ही केळी नष्ट झाली.



केळ्यांचा पहिला उद्योग

1870 च्या आधी उत्तर अमेरिकेत केळे हे फळ माहीत नव्हते. मॅसेच्युसेट्स राज्यातील केप कोड येथे राहाणारे सागरी कप्तान *लोरेंझो डोव्ह बेकर* यांनी जमैका येथे केलेल्या दौऱ्यात त्यांची केळ्याशी प्रथमच ओळख झाली. बेकरने तिथे कच्च्या ग्रॅास मिशेल प्रजातीची केळी खरेदी केली आणि ती न्यू जर्सी येथे आणली. तिथे प्रत्येकी दोन डॉलरमध्ये ही केळी त्यांनी विकली. खरंतर ही किंमत महाग होती पण अमेरिकी लोकांना हे नवे फळ आवडले आणि त्याची मागणी वाढत गेली.

बोस्टन फ्रूट कंपनी

1871 साली बेकरची भेट *अँड्र्यू प्रेस्टन* या फळ विक्रेत्याशी झाली. प्रेस्टनने केळी अमेरिकेत आयात करण्यात रस दाखवला. 1885 साली, बेकर आणि प्रेस्टन यांनी बोस्टन फ्रूट कंपनी सुरू केली. वेस्ट इंडीज येथील शेतांमध्ये केळ्यांचे उत्पादन घेण्याची जबाबदारी प्रेस्टनने स्वीकारली. ही केळी जहाजाने बोस्टनला आणण्याची जबाबदारी बेकरने पार पाडली. बोस्टन फ्रूट कंपनीचा विस्तार होत गेला तसे न्यूयॉर्क आणि बोस्टन येथे केळ्यांची विक्री होऊ लागली.

केळ्यांचे जहाज

सुरुवातीला केळ्यांच्या व्यापाऱ्यांना अनेक अडचणींना तोंड द्यावे लागले. केळी वेस्ट इंडीजमधून अमेरिकेत आणण्यात बराच वेळ लागत असे. या काळात केळी सडून जात. विसाव्या शतकाच्या सुरुवातीस, तापमान नियंत्रक जहाजांचा शोध लागला. त्यांमध्ये केळी शीत वातावरणात ठेवता येत. त्यामुळे ती लवकर पिकत नसत. बोस्टन फ्रूट कंपनीने सुरू केलेल्या अशा जहाजांना *ग्रेट व्हाईट फ्लीट* म्हणत. या जहाजांमुळे उत्तर अमेरिकेत केळ्यांची आयात आणखी वाढली. ही जहाजे युरोपातही केळ्यांची निर्यात करू लागले.



या ऐतिहासिक फोटोत अमेरिकेच्या बंदरातील एक कर्मचारी दिसत आहे. तो एका वाहक पट्टीवरून केळ्यांचे घड उतरवत आहे. केळी एकमेकांवर आदळून खराब होतात. त्यामुळे कर्मचाऱ्यांना हे काम काळजीपूर्वक

मायनर कूपर कीथ

मायनर कूपर कीथ हा न्यूयॉर्क शहराच्या ब्रूकलिन उपनगरातील एका श्रीमंत लाकडाच्या व्यापाऱ्याचा मुलगा होता. 1871 साली, कीथ आपल्या काका आणि भावांकडे कोस्टा रिका देशात गेला. ते सगळे तिथे राजधानीचे ठिकाण ते समुद्रकिनारा असा रेल्वेमार्ग तयार करण्याचे काम करत होते. 1873 साली हे काम करणाऱ्या कामगारांना खायला मिळावे यासाठी कीथने रेल्वेमार्गाच्या दोन्ही बाजुंना केळ्याची लागवड केली. त्याला यात व्यापाराची संधी दिसली. उत्तर अमेरिकेत केळे खूप लोकप्रिय ठरले होते. दक्षिण अमेरिकेतही ते लोकप्रिय होईल, असे कीथला वाटले. कीथने कोस्टा रिकातून शीतकरण व्यवस्था असलेल्या रेल्वेतून केळी दक्षिण अमेरिकेत पाठवण्यास सुरुवात केली. 1890 साली रेल्वेमार्ग तयार झाला, तेव्हा त्याचा उपयोग प्रामुख्याने केळ्यांची वाहतूक करण्यासाठी झाला.

कीथ कोस्टा रिकाचा एक महत्त्वाचा व्यापारी बनला. त्याने आपला व्यापार वाढवला आणि रेल्वेमार्गाने कोलंबियाला केळ्यांची निर्यात केली.

यूनायटेड फ्रूट कंपनी

1899 साली कीथने आपले प्रतिस्पर्धी *अँड्र्यू प्रेस्टन* आणि *लोरेन्झो डोव्ह बेकर* यांच्यासोबत काम सुरू केले. कीथकडे मध्य अमेरिकेतील अनेक केळ्यांचे उद्योग आणि शेकडो मैल लांब रेल्वेमार्ग होते. बोस्टन फ्रूट कंपनी कॅरेबियनमधील केळ्यांचा व्यापार सांभाळत होती. त्यांच्याकडे जहाजांचा मोठा ताफा होता. एकत्र येऊन त्यांनी 1899 साली *यूनायटेड फ्रूट कंपनी* स्थापन केली. यामुळे त्यांना केळ्याच्या व्यापाराचा एकाधिकार मिळाला.

शीतकरण व्यवस्था असलेल्या रेल्वेतून केळी दूर अंतरांवर पाठवता येऊ लागली.



बाजारावर ताबा

1899 च्या अखेरीस, केळ्यांचा व्यापार प्रामुख्याने यूनायटेड फ्रूट कंपनीच्या ताब्यात आला. अमेरिकेच्या मोठ्या भागात केळ्याची लोकप्रियता वाढू लागली. यूनायटेड फ्रूट कंपनीने मध्य अमेरिकत बरीच जमीन खरेदी केली आणि तेथे केळ्यांची शेती सुरू केली. केळ्यांची वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी त्यांनी शीतकरण असलेल्या जहाजांच्या खरेदीमध्ये गुंतवणूक केली आणि साठवणूक, पॅकींग यांसाठी मोठी गोदामे व कारखाने उभारले. युनायटेड फ्रूट कंपनीकरीता केळी उत्पादन करण्यासाठी मध्य अमेरिकेत अनेक शहरे वसू लागली. कंपनीने या शहरांमध्ये दुकाने, हॉस्पीटल, शाळा, टेलिफोन आणि टेलीग्राफ अशा सोयीसुविधा निर्माण केल्या. युनायटेड फ्रूट कंपनीचा विस्तार एवढा वाढला की तिने मध्य अमेरिकेतील सर्व लहान-मोठे केळी उत्पादक आपल्या ताब्यात आणले.

स्पर्धा

1899 साली, *जोसेफ, फेलिक्स, लुका वक्कारो* आणि त्यांचा भागीदार *साल्व्हाडोर डी'अँटोनी* यांनी न्यू ऑर्लियन्स शहरात केळ्यांची आयात सुरू केली. सुरुवातीला यूनायटेड फ्रूट कंपनीला त्यांच्यापासून काही स्पर्धा जाणवली नाही. कारण वक्कारो बंधुंचा व्यवसाय लहान स्वरुपात होता. या भावंडांनी होंडुरस देशातील इटालियन फ्रूट कंपनीसोबत व्यापारी संबंध प्रस्थापित केले. 1906 पर्यंत, वक्कारो यांनी होंडुरसमधील 16 किलोमीटरचा रेल्वेमार्ग आपल्या ताब्यात आणला. हा रेल्वेमार्ग ते केळी आणि इतर फळे देशांच्या इतर भागांत पाठवण्यासाठी वापरत. कालांतराने त्यांचा व्यवसाय वाढत गेला. 1968 साली त्यांना *स्टँडर्ड फ्रूट* या नावाने ओळखू लागले. स्टँडर्ड फ्रूट ही युनायटेड फ्रूट कंपनीची प्रमुख प्रतिस्पर्धी बनली.



होंडुरसमध्ये कामगार एका जहाजावर केळी लादत आहेत. 1910 साली युनायटेड फ्रूट कंपनीने होंडुरसच्या सरकारला उलथवून टाकले. कारण या सरकारने कंपनीला करांमध्ये सूट दिली नव्हती.

अमेरिकी फ्रूट कंपन्या केळ्यांच्या शेतात मजूरी करण्यासाठी मध्य अमेरिकेतील लोकांची भर्ती करत.



मनुष्यबळ

यूनायटेड फ्रूट कंपनी आणि स्टॅण्डर्ड फ्रूट या दोन्ही कंपन्या मध्य अमेरिकेतील लोकांना आपल्या केळ्यांच्या शेतात काम करण्याकरीता भर्ती करत. त्यांनी भारतीय मजुरांनाही या कामी भर्ती केले होते. हे मजूर पनामा कालव्याचे काम करण्यास तेथे आले होते. पनामा कालवा हा अटलांटिक महासागर आणि प्रशांत महसागर यांना जोडणारा कालवा आहे. या कालव्याचे काम पूर्ण झाल्यावर, बऱ्याच मजुरांना प्रमुख फ्रूट कंपन्यांनी भर्ती केले. पण तिथे काम करताना त्यांना वेतन तुटपंजे मिळत असे.

अल पुल्पो

यूनायटेड फ्रूट कंपनी आणि स्टॅण्डर्ड फ्रूट या दोन्ही कंपन्यांचे मजुरांच्या जीवनावर बरेच नियंत्रण होते. मजूर यूनायटेड फ्रूट कंपनीला *अल पुल्पो* म्हणजे *ऑक्टोपस* असे म्हणत असत.

याचे कारण कंपनी मजुरांना ऑक्टोपसच्या बाहुंसारखे वेगवेगळ्या प्रकारे जखडून ठेवत. मध्य आणि दक्षिण अमेरिकेच्या सरकारला या दोन्ही कंपन्या आवश्यक वाटत होत्या कारण त्यांनी अनेक लोकांना काम दिले होते. या कंपन्यांना सरकारकडून करात सूट आणि शेतीसाठी मोठमोठा जमीनजुमला अशा इतर सुविधाही मिळत. या कंपन्यांनी भरपूर नफा कमावला पण केळ्यांची शेती होणाऱ्या त्या भूमीला मात्र त्याचा फारसा फायदा होत नसे. मजुरांना खूप कमी मजूरी मिळत असे. पण हा पैसा दुकाने, हॉस्पीटल, शाळा यांच्या माध्यमातून पुन्हा कंपन्यांकडेच जात असे. या दुकानांमध्ये स्थानिक उत्पादकांऐवजी अमेरिकेतून आयात केलेला माल ठेवण्यात येत असे.



इक्वेडोरमधील एका जहाजावर केळी आणि इतर उष्णकटिबंधीय फळे उत्तर अमेरिकेत नेण्यासाठी लादत आहेत.

केळी आणि युद्ध

1914 ते 1918 या काळात युरोपात पहिले महायुद्ध सुरू झाले. त्यामुळे देशादेशांमधील व्यापार ठप्प झाला. युनायटेड फ्रूट कंपनीने आपली 37 जहाजे युद्धासाठी मदत म्हणून दिली. त्यामुळे ते केळी मोठ्या प्रमाणात निर्यात करू शकले नाहीत. महायुद्ध संपल्यावर आर्थिक मंदीने जगाला ग्रासले. युद्धापूर्वी असलेले स्रोत आणि आवश्यक वस्तूंचा पुरवठा कमी झाला. केळे आता श्रीमंत लोकांचे खाद्य झाले आणि त्याची मागणी कमी झाली. युनायटेड फ्रूट कंपनीने मध्य अमेरिकेच्या अनेक मजुरांना नोकरीतून काढून टाकले. केळी उत्पादकांना कंपनी जो मोबदला देत असे, तोसुद्धा कंपनीने कमी केला. दुसऱ्या महायुद्धानंतर, उत्तर अमेरिकेच्या अर्थव्यवस्थेने उसळी खाल्ली. केळ्याच्या व्यापारासोबतच इतर उद्योगांचीही भरभराट झाली. केळ्याच्या शेतीसाठी दक्षिण आणि मध्य अमेरिकेतील हजारो एकर जंगले कापून टाकण्यात आली.

केळे पर्यटन

दुसऱ्या महायुद्धानंतर, केळी उद्योजकांनी कॅरेबियनमधील जमैकासारख्या बेटांवर हॉटेल बांधली. त्यांनी कंपनीच्या जहाजांमध्ये प्रवाशांसाठी सुखसोयींयुक्त खोल्या बांधल्या. कंपन्यांनी उत्तर अमेरिकेत या जहाजांच्या जाहिराती प्रसिद्ध केल्या. युद्धानंतर लोकांच्या हातात पर्यटनासाठी बऱ्यापैकी पैसा खेळू लागला. या जहाजांचा वापर केळ्यांबरोबरच श्रीमंत प्रवाशांना उत्तर अमेरिकेतून बेटांवर नेण्या-आणण्यासाठीही होऊ लागला.

केळ्यांची उसळी

1940 साली शीतकरण यंत्र असलेले ट्रक आले. यात तापमान नियंत्रणासाठी लाकडाचा भुसा आणि चारा वापरत आणि थंडपणासाठी पाणी आणि बर्फ वापरत. या काळात चौपदरी राजमार्ग बनल्यामुळे केळ्यांची वाहतूक समुद्रकिनाऱ्यापासून दूर अंतरावरील ठिकाणांपर्यंत करता येऊ लागली. कालांतराने, ट्रक अधिक आधुनिक बनले आणि 1970 पर्यंत, रेल्वे आणि जहाजांच्या तुलनेत ट्रकने केळ्यांची वाहतूक जास्त प्रमाणात होऊ लागली.

याच सुमारास, युनायटेड फ्रूट कंपनीसमवेत, अनेक फ्रूट कंपन्यांनी मिळून एक महामंडळ बनवले, *युनायटेड ब्रँड.* आता या कंपनीचे नाव आहे, *चिकिता ब्रँड्स इंटरनॅशनल.* स्टॅण्डर्ड फ्रूट कंपनीला नंतर डोल कॉर्पोरेशनने खरेदी केले.



1920 च्या दशकातील पोस्टकार्ड. यात एक मुलगी केळ्याच्या शेतात उभी आहे. युनायटेड स्टेट्समध्ये केळ्यांचे उत्पादन कमी आहे. तिथे मध्य अमेरिकेतून केळी आयात करतात.

चिकिता ब्रँड्स केळ्यांनी लादलेला एक ट्रक कोस्टा रिकातून निघताना.



शेतातून सुपरमार्केट

केळ्याच्या शेतीची मालकी मोठमोठ्या फ्रूटकंपन्यांकडे असते. या कंपन्या केळ्यांचे उत्पादन, कापणी, पॅकिंग आणि सुपरमार्केटपर्यंत त्यांची वाहतूक या प्रक्रियेचे पूर्ण नियंत्रण करतात. केळी उत्पादनाचे बहुतेक उद्योग मध्य अमेरिकेत आहेत. केळ्याच्या शेतीसाठी सुमारे 10 ते 12 एकर जमीन एवढ्या मोठ्या क्षेत्राची गरज असते,.

शेतीची देखभाल

केळ्याच्या शेतीत किटकनाशक आणि खतांची फवारणी करतात. त्यामुळे केळ्यांचे आरोग्य चांगले राहाते. मजूर रोपे खांबांना बांधतात, ज्यामुळे फळे पिकल्यावर रोप वाकत नाही. केळ्याच्या शेतातील तण काढणे महत्त्वाचे असते कारण तण केळ्यांना आवश्यक असलेले पौष्टिक घटक स्वत:साठी वापरतात. काही शेतांमध्ये बदक सोडतात कारण ते तण खाऊन टाकतात. काहीवेळा मातीवर केळ्यांची सुकलेली पाने पसरवतात. त्या जागेवर तण उगवत नाहीत.



इक्वेडोरमधील एका शेतातील मजूर किडीपासून बचाव करण्यासाठी केळ्यांना प्लास्टीक पिशव्यांनी झाकत आहे.



तोडलेल्या केळ्यांचा घड स्वयंचलित तारेला अडकवतात. ही तार घडाला पॅकिंगच्या स्थानी घेऊन जाते.

शेतातील काम

केळ्याच्या शेतीसाठी जमीन यंत्रांच्या मदतीने स्वच्छ करतात. मजूर हातांनीच केळ्यांच्या रोपांची लागवड करतात. कापणीच्या वेळी, *कटर* म्हटला जाणारा मजूर एका मोठ्या धारदार चाकूने रोपे कापतो. त्याचा मदतनीस पडणाऱ्या रोपांना आधार देऊन पकडतो. कापलेल्या रोपाचा बुंधा त्याच्या खांद्यावर ठेवलेल्या उशीवर पडतो. यामुळे मजुराला दुखापत होत नाही. मग कटर लहान शोषक रोपट्यांनाही कापून टाकतो. पण तो दोन सर्वात मोठी शोषक रोपटी, *मुलगी* आणि *नात*, यांना कापत नाही. यांतूनच केळ्याची नवीन झाडे उगवतात. मदतनीस खांद्यावर घेतलेल्या केळ्यांच्या घडाला स्वयंचलित तारेवर लटकवतो. या तारा सतत एका टोकाकडून दुसऱ्या टोकाकडे सरकत असतात. यामुळे त्यांच्यावर अडकवलेले केळ्याचे घड पॅकिंगच्या ठिकाणी पोहोचतात.



केळ्याच्या पिकांची कापणी वर्षभर होत असते.

पॅकिंगचा प्लांट

केळ्यांची पॅकिंग करण्यासाठी शेतातच प्लांट उभारतात. मजूर घडातून केळी वेगळी करतात आणि चार ते सहा केळ्यांचे गुच्छ बनवतात. थंड पाण्यात या केळ्यांना ते स्वच्छ करतात. यामुळे केळ्यांवरील बरीचशी रसायने निघून जातात. तसेच शेतातून आणलेली गरम केळी पुरेशी थंड होतात. मग निरीक्षक केळ्यांची गुणवत्ता तपासतात आणि ती निर्यात करण्यायोग्य आहेत याची खात्री करून घेतात. भेगा असलेली, डाग पडलेली, फाटक्या सालींची केळी निर्यात करत नाहीत. केळ्यांची तपासणी झाल्यावर, ती काळजीपूर्वक खोक्यांमध्ये भरतात, जेणेकरून प्रवासादरम्यान ती एकमेकांवर घासली जाऊन खराब होणार नाहीत.



केळी निजवणे

केळ्यांचे खोके मोठमोठ्या शीतकरण व्यवस्था असलेल्या जहाजांवर लादतात. *डोल* आणि *डेल मॉंटे* अशा केळ्यांच्या मोठ्या कंपन्या स्वत:च्या जहाजांतून केळी पाठवतात. या जहाजांमध्ये केळी एवढ्या थंड वातावरणात राहातात की ती पिकण्याची प्रक्रिया बंद होते. या पद्धतीला *केळी निजवणे* असे म्हणतात. इच्छित ठिकाणी पोहोचल्यावर, जहाजांची तपासणी केली जाते आणि त्यात किटक, साप किंवा इतर हानिकारक कीड नसल्याची खात्री केली जाते.



तारंतुलस नावाचे मोठे कोळी केळ्यांच्या पानांमध्ये लपून राहातात.



पिकण्यासाठी गोदाम

तपासणी झाल्यावर केळ्यांना पिकण्याकरीता 3 ते 8 दिवस एका खास गोदामात ठेवतात. गोदामाचे तापमान जहाजांतील शीतकरण व्यवस्थेपेक्षा थोडेसे जास्त असते. यामुळे सुपरमार्केटमध्ये पोहोचण्याआधी केळी थोडीशी पिकू लागतात. पिकण्याची प्रक्रिया जलद व्हावी म्हणून गोदामामध्ये इथिलीन वायू भरतात. फळे नैसर्गिक रीतीने पिकताना त्यांच्यातून हाच वायू बाहेर पडतो. दिवस सरतात तसे गोदामाचे तापमान कमी करतात. यामुळे केळी गरजेपेक्षा जास्त पिकत नाहीत. मग त्यांना सुपरमार्केटमध्ये नेण्यासाठी शीतकरण व्यवस्था असलेल्या ट्रकमध्ये लादतात.

केळ्यांना ट्रकमधून उतरवून सुपरमार्केट आणि इतर दुकानांमध्ये नेतात.

लुप्त होत असलेल्या प्रजाती



केळी नाजूक असल्यामुळे रोगराई, कीड आणि खराब हवामान या आपत्तींना लवकर बळी पडतात. पुरेशी काळजी घेतली नाही तर केळ्याचे संपूर्ण पिकच नष्ट होऊ शकते, ज्यामुळे शेतकऱ्याचे आर्थिक नुकसान होते आणि अन्नाचा महत्त्वाचा स्रोतही नष्ट होतो.

हवामान

पूर आल्यामुळे केळ्याचे पीक नष्ट होऊ शकते. पुराचे पाणी रोपांना मुळापासून उखडतात, त्यांना आधार देणारे खांबही पाडून टाकतात. मोठ्या चक्रीवादळांमुळे केळ्यांचे घड आणि पाने तुटून खाली पडतात. *ब्लो डाऊन* सारख्या वादळात केळ्याचे संपूर्ण शेत काही मिनिटांतच नष्ट होते. यामुळे शेतकऱ्यांचे केवळ आर्थिकच नव्हे तर त्यांच्या घरादाराचेही नुकसान होते आणि त्याचे कुटुंब बेघर होते.

ब्लॅक सिगाटोका

ब्लॅक सिगाटोका ही एक बुरशी आहे. जगातील सर्व केळी उत्पादक क्षेत्रामध्ये तिचा वावर असतो. हा रोग 1969 साली होंडुरसमध्ये प्रथमच आढळून आला. तिथून तो दक्षिण आणि मध्य अमेरिकेत पसरला आणि शेवटी दक्षिण प्रशांत महसागरातील बेटांवर पोहोचला. ब्लॅक सिगाटोका हा अत्यंत संसर्गजन्य रोग आहे आणि तो वाऱ्यासोबत सहजपणे इतरत्र पसरतो. बुरशीनाशक या रोगाला थोपवून धरू शकतात. पण ही रसायने महागडी असतात, तसेच ती विषारीही असतात. त्यामुळे ती मजुरांच्या आरोग्याला धोकादायक असतात.

होंडुरसमधील चिकिता कंपनीचे एक शेत. चक्रीवादळात ते नष्ट झाले. अशा आपत्तींचा सर्वात मोठा फटका मजुरांना बसतो. कारण ते आपला रोजगार गमावून बसतात.

मोको रोग

मोको रोगराई सूक्ष्म जीवाणुंमुळे पसरते. केळ्यांना ती आतून-बाहेरून पूर्णपणे सडवून टाकते. कॅरेबियन, दक्षिण आणि मध्य अमेरिका येथे हा रोग आढळून येतो. या रोगाचे वाहक किटक फळांमध्ये वास्तव्य करतात आणि रोग पसरवतात. शेतात वापरतात ते चाकू वा इतर धारदार अवजारे यांच्यावर हे जीवाणू असतील तर तेसुद्धा हा रोग पसरवू शकतात. संसर्गित रोपांच्या मुळांनी इतर रोपांच्या मुळांना स्पर्श केल्यासही रोग पसरू शकतो. हे जीवाणू दिसू शकत नसल्याने एकदा रोग पसरला की पिके वाचवणे कठीण असते. यासाठी मजूर सर्व अवजारांना निर्जंतुक करतात आणि संसर्गित रोपांना इंजेक्शनद्वारा औषधे देतात.

नेमॅटोड जंतू

नेमॅटोड नावाचे जंतू केळ्याच्या रोपाच्या मुळांवर हल्ला करतात. हे जंतू केळ्याच्या मुळांमध्ये शिरकाव करतात. यामुळे केळ्याची पाने लाल, जांभळी किंवा काळी पडतात. *नेमॅटीसाईड* नावाची रसायने या जंतुंपासून रोपांचा बचाव करू शकतात. दुसऱ्या पद्धतीत, रोपे कापून आणि शेत नांगरून तसेच ठेवले तर सूर्यप्रकाश या जंतुंचा नाश करतो. पण काही शेतांना यासाठी तीन वर्षे इतका मोठा काळही लागू शकतो. शेतातील मजूर एवढा मोठा काळ बेकार राहू शकत नाहीत. त्यामुळे नेमॅटोडचा नाश करण्यासाठी रसायनांची मदत घेतात.

केळ्याच्या पानावरील हे काळे डाग नेमॅटोड जंतुंमुळे आहेत. हे जंतू केळ्यांची शेती नष्ट करू शकतात.



केळी आणि पर्यावरण

केळ्यांच्या विशाल आकाराच्या शेतींमुळे उष्णकटिबंधातील वर्षावनांना बरीच हानी पोहोचली. केळीच्या रोपांची लागवड करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात जंगले साफ केली गेली. ही वने पूर्वी हजारो विविध प्रजातींच्या वनस्पती आणि प्राण्यांनी समृद्ध होती. काही प्रजातींचा शोध तर संशोधकांना अलिकडेच लागला होता. जंगले साफ केल्यामुळे या प्रजातींनी आपले घरच गमावले आणि या प्रजाती नामशेष होण्याच्या मार्गावर आल्या.

मोनोकल्चर

एखाद्या जमिनीवर दरवर्षी, एकाच पिकाचे उत्पादन घेतले तर त्याला *मोनोकल्चर* असे म्हणतात. मोनोकल्चरमुळे त्या क्षेत्रात एक प्रकारची कृत्रिम इकोसिस्टम तयार होते. अशी इकोसिस्टम पर्यावरणाला हानीकारक असते. इकोसिस्टम म्हणजे असे पर्यावरण जिथे वनस्पती आणि प्राणी जगतात, वाढतात. मोनोकल्चर परिस्थितीत, शेतकरी एकाच प्रजातीचे संगोपन करतात. त्यामुळे त्या वातावरणात निसर्गत: जगू शकणाऱ्या इतर अनेक प्रजाती नष्ट होतात.

मातीचा ऱ्हास

एकाच जमिनीत एकच पीक वारंवार घेत राहिल्यास जमिनीचे नुकसान होते. एक पीक घेतल्यानंतर जमिनीला पुन्हा सुपीक बनण्यासाठी आणि पोषक घटक गोळा करण्यासाठी वेळ लागतो. मग शेतकरी नवी जंगले कापून नवीन शेती करतात. तेथील माती नापीक झाली की तिलाही सोडून देतात. मातीला धरून ठेवणारी रोपांची मुळे नसल्यामुळे वेगवान वारे आणि पावसात मातीची झीज होते. अशा जमिनींमध्ये नवी पिके उगवू शकत नाहीत.

केळ्याच्या शेतातील पिके निरोगी राहावीत म्हणून त्यांच्यावर विमानातून रसायने फवारतात.



विषारी किटकनाशक

केळ्यांवर फवारण्यात येणारी बरीचशी किटकनाशके आणि रासायनिक खते विषारी असतात. त्यांच्यामुळे मजुरांना कर्करोग होण्याची शक्यता असते. ही रसायने पर्यावरणासही घातक असतात. वाऱ्यासोबत केळ्याच्या पानावरील रसायने हवेत मिसळतात आणि हवाही प्रदुषित करतात. मुसळधार पावसामुळे ही रसायने जवळच्या तलावांत आणि ओढ्यांमध्ये मिसळतात. त्यामुळे मजूर आणि त्यांची कुटुंबे यांचे पिण्याचे पाणी प्रदुषित होते. केळ्यावर फवारल्यानंतर त्यातील सुमारे 40% रसायने शेतातील मातीत मिसळून जातात आणि नव्याने उगवणाऱ्या पिकांना प्रदुषित करतात.

निकारागुआ देशामधील केळ्यांच्या शेतातील हे मजूर मोठ्या कंपन्या शेतात रसायने फवारतात त्याला विरोध करत आहेत. त्यांचे म्हणणे आहे की या रसायनांमुळे त्यांचे आरोग्य बिघडते.

रसायन विरहित

सेंद्रिय केळी ही किडनाशक आणि रसायने न वापरता उगवतात. काही शेतकरी रासायनिक खतांऐवजी कॉफीची साले, शेण, माशांची हाडे आणि सागरी गवत या नैसर्गिक पदार्थांचा वापर खत म्हणून करतात. सेंद्रिय केळ्यांची लोकप्रियता वाढत आहे. परंतु जगात होणाऱ्या केळी उत्पादनात त्यांचे प्रमाण अद्याप बरेच कमी आहे. केळ्यांच्या रोपांच्या रांगेत मध्येमध्ये वेगळी पिके घेतली तरी जमिनीची सुपिकता टिकून राहाते. याला *कव्हर क्रॉप* म्हणतात. यामुळे एकच पीक सतत घेतल्याने होत असलेली जमिनीची हानी टाळता येते. गवत आणि सोयाबीन यांसारखे कव्हर क्रॉप मातीची झीज होणेही थांबवतात.



केळ्याचे भवितव्य



संशोधक प्रयोगशाळेत रोगांना प्रतिबंध करणारी केळ्याची प्रजाती शोधण्यासाठी प्रयोग करत आहेत.

अकरा देशांतील संशोधक एका प्रकल्पावर काम करत आहेत. यामध्ये ते लोकप्रिय केळ्याच्या आनुवांशिक गुणांचा अभ्यास करत आहेत. संशोधकांना या केळ्याचा सुवास, रंग आणि पोत न बदलता त्यात काही नव्या जनुकांचा अंतर्भाव करायचा आहे. यामुळे ही प्रजाती नामशेष होण्याची शक्यता मावळेल. यातून संशोधक नवी खते आणि किडनाशके विकसित करू शकतील जी रोगांना आणि किडींना अधिक चांगल्या प्रकारे प्रतिबंध करू शकतील. आशा आहे की नवी रसायने सध्याच्या तुलनेत कमी प्रमाणात वापरावी लागतील. यामुळे मजुरांचा धोकादायक रसायनांशी संपर्क बराच कमी होईल आणि त्यांच्या आरोग्याची हानी होणार नाही.

मदतीचा हात

जगातील अनेक सेवाभावी संस्था केळ्यांच्या शेतमजुरांचे आयुष्य सुधारण्याचे कार्य करत आहेत. त्या शेतातील प्रतिकूल परिस्थितीबद्दल लोकांमध्ये जागृती निर्माण करत आहेत. ज्या कंपन्या मजुरांना योग्य वेतन देत नाहीत, आरोग्य सोयी पुरवत नाहीत, त्यांना संघटना बनवू देत नाहीत अशा कंपन्यांच्या केळ्यांवर ग्राहकांनी बहिष्कार टाकावा असे आवाहन या संस्था ग्राहकांना करत आहेत. जमिनीचा योग्य वापर हादेखील ग्राहकांच्या जिव्हाळ्याचा विषय आहे. बहुतांशी केळी अशा जमिनीवर उगवली जातात जिथे पूर्वी वर्षा वने होती. अनेक संस्था ग्राहकांना असेही आवाहन करत आहेत की त्यांनी मोठ्या कंपन्यांच्या केळ्यांऐवजी स्थानिक भागात उगवणारी केळी खरेदी करावीत.

केळ्यांचा न्याय व्यापार

न्याय व्यापार (Fair Trade) म्हणजे शेतकऱ्यांना त्यांच्या पिकांची योग्य किंमत देणारा व्यापार. बाजारात अशा केळ्यांची किंमत जास्त असते. यामुळे शेतकऱ्यांची मिळकत चांगली होते. कारण इथे केळ्यांचे उत्पादन आणि त्यांची वाहतूक मोठ्या कंपन्या करत नाहीत. न्याय व्यापार करण्यासाठी केळ्यांच्या शेतात रसायनांचा वापर किमान असला पाहिजे आणि नैसर्गिक खतांचा वापर जास्त असला पाहिजे. जे शेतकरी आपल्या शेताची नोंदणी न्याय व्यापार म्हणून करू इच्छितात त्यांना त्यांच्या केळ्यांना एक किमान किंमत मिळेल, याची खात्री दिली जाते. त्यांना उत्पादन खर्च भरून निघेल एवढी आर्थिक मदतही केली जाते. शेतमजुरांच्या कामाच्या ठिकाणी परिस्थिती सुधारण्यासाठीही त्यांना आर्थिक मदत केली जाते.

कॅरेबियनमधील देश डॉमिनिका येथील एका शाळेत मुलांना न्याय व्यापार संस्थेद्वारे नवीन बाक मिळाले.